1. OBJETO:

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos para equipos del sistema nacional de videoconferencia de la Entidad.

2. JUSTIFICACIÓN

Con el objeto de apoyar las labores operativas y administrativas, la entidad adquirió un sistema de video conferencia marca SONY, con tres componentes: videoconferencia, videostreaming y transmisión de datos, para 32 puntos a nivel nacional, distribuidos de la siguiente manera: 4 puntos para el nivel central y 27 entre regionales y centros facilitadores y uno en el aeropuerto El Dorado de Bogotá.

La funcionalidad del sistema permite interconectar de manera simultánea todos los puntos con el objeto de brindar capacitaciones, emitir directrices, reuniones, almacenamiento de video, audiencias públicas, salas de crisis, entre otros.

Por lo anterior se hace necesario contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de software y hardware de cada uno de los componentes del sistema, garantizando el correcto funcionamiento y la ejecución de los procesos que utilizan este servicio.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.1 DISTRIBUCIÓN PUNTOS (SALAS DE VIDEOCONFERENCIA)

SECCIONALES	Tipo de sala Auditorio	Tipo sala B	Total de salas por sede
BOGOTA (NIVEL CENTRAL)	1	3	4
BOGOTA (REGIONAL ANDINA)	0	1	1
BOGOTA (AEROPUERTO)	0	1	1
AMAZONAS	0	1	1
ANTIOQUIA	0	1	1
ARAUCA	0	1	1
QUINDIO	0	1	1
ATLANTICO	0	1	1
BOLIVAR	0	1	1
BOYACA	0	1	1
SANTANDER	0	1	1
CAUCA	0	1	1
VALLEDUPAR	0	1	1
CHOCO	0	1	1
CORDOBA	0	1	1
NORTE DE SANTANDER	0	1	1
GUAJIRA	0	1	1
MAGDALENA	0	1	1
CALDAS	0	1	1
VILLAVICENCIO	0	1	1
HUILA	0	1	1
NARIÑO	0	1	1
RISARALDA	0	1	1
SAN ANDRES	0	1	1
SUCRE	0	1	1
VALLE DEL CAUCA	0	1	1
AEROPUERTO CALI(PALMIRA)	0	1	1
CASANARE	0	1	1
TOLIMA	0	1	1
TOTAL	32		

4. DESCRIPCIÓN TIPOS DE SALA:

LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACION COLOMBIA cuenta con dos tipos de sala de videoconferencia y equipos centrales los cuales se describen a continuación:

4.1 **Sala de videoconferencia tipo Auditorio**: con capacidad de 100 personas aproximadamente, cada equipo de videoconferencia tipo Auditorio se compone de los siguientes elementos:

DESCRIPCION	CANTIDAD
TELON ELECTRICO	3
MATRIZ ATLONA 5X5 AT-VGA0505	1
TABLA DIGITALIZADORA QOMO QD700	1
AMX NETLINX NI-2100	1
TOUCH PANEL AMX	1
RECEPTOR INALAMBRICO AMX	1
SISTEMA DE VIDEO CONFERENCIA SONY PCS G-50	1
DATA SOLUTION BOX SONY PCSA-DSB1S	1
GRABADOR DVD RDR GX350	1
AMPLIFICADOR TOA D-901	1
SWITCH KRAMER VS-411	1
MICROFONO INALAMBRICO SHURE PG 65	4
MICROFONO DE SOLAPA SHURE M7	2
AMPLIFICADOR CHALLENGER MA/705	2
CAMARA SONY EVI EVI-D1000	3
PROYECTOR SONY VPL-FX-40	3
SWITCH 2924-SFP PLUS	2

4.2 Sala de videoconferencia tipo B: Con capacidad de 30 personas aproximadamente, cada equipo de videoconferencia tipo B se compone de los siguientes elementos:

DESCRIPCION	CANTIDAD
PANTALLAS LCD DE 40” DE DIAGONAL	2
SWITCH VIDEO VGA ATLONA AT PC41A	1
MONITOR INTERACTIVO QOMO QIT 300	1
SISTEMA DE AUTOMATIZACION MARANTZ RC 9001	1
DISTRIBUIDOR DE VIDEO DK V400S SERIAL	1
SISTEMA MINICOMPONENTE DE ALTA FIDELIDAD CMTHX50BTR	1
SISTEMA DE VIDEO CONFERENCIA SONY PCS G-50	1
SOLUCION DSB1 PARA EL MANEJO DE DATOS H.239	1
GRABADOR DVD RDR GX350	1
SWITCH 3COM 2924-SFP plus 24 PUERTOS	1
ACCESORIOS Cableado, cables supervideo, cables VGA, Controles Remotos	
UPS Powerware-9130 3KVA	1

4.3 **Equipos Centrales**: Estos están ubicados en el centro de cómputo del Nivel Central en la ciudad de Bogotá y centralizan la administración del sistema.

DESCRIPCION	CANTIDAD
MCU Scopia 1000	1
Servidor Hp Proliant DL 180 G5	3
Path Finder Dell Power edge R200	1
Fuente redundante de 50 Voltios C/U	1

4.4 Instalación y adecuación sala de video conferencia tipo Auditorio:

El oferente deberá garantizar la instalación del sistema de video conferencia tipo auditorio, para la cual se requieren los siguientes materiales:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	SOPORTES PARA VIDEO BEAM	3
2	SOPORTES PARA PEDESTALES DE CAMARA	2
3	EXTENDER HDMI	3
4	ESCALADOR S □ VIDEO A VGA	1
5	CONVERSOR HDMI A VGA	1
6	SPLINTER VGA 4×1	1
7	REGULADORES DE CORRIENTE	4
8	CABLE ENCAUCHETADO 12×METRO	Especificar
9	CABLE UTP CAT 5E BINDADO×METRO	Especificar
10	CABLE HDMI DE 5 MTS	5
11	CABLE HDMI DE 10 MTS	6
12	CABLE VGA DE 30 MTS	5
13	CABLE VGA DE 15 MTS	4
14	FACE PLATE HDMI	1
15	FACE PLATE VGA	1
16	FACE PLATE RED	1
17	CABLE OXIGENADO × METRO	Especificar
18	CABLE OXIGENADO RCA OXIGENADO 2×1	8
19	CABLE OXIGENADO RCA OXIGENADO 2×2	8
20	CABLE CAMARA SONY PRINCIPAL DIV 15	1
21	CANALETAS TIPO AMERICANA DE TORNILLO	Especificar
22	CABLE DE SEÑAL TIPO SUPER VIDEO	2
23	CABLE DUPLEX No 14	Especificar
24	CORAZA DE 1' DE DIÁMETRO	2

Cualquier elemento adicional que se haga necesario para la instalación de esta sala y que no se encuentre dentro de los mencionados en la tabla anterior correrá por cuenta del contratista.

La instalación de la sala de video conferencia tipo auditorio se realizara en la calle 100 No. 11 B 27 edificio PLATINUM en la ciudad de Bogotá, al cual se puede realizar una visita técnica si así lo requiere el oferente con el fin de validar las cantidades y materiales para la realización de la actividad y visita que debe ser programada con la oficina de Tecnología de la Información

5. CONDICIONES MINIMAS DEL SERVICIO:

- El proponente deberá presentar su **oferta técnica** atendiendo punto a punto el 100% de las características y especificaciones técnicas, requerimientos mínimos y condiciones generales establecidas en las **CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO.**

- El proponente deberá entregar a la entidad informes donde se encuentren consignados los errores e inconvenientes más comunes que se presentan con el Hardware y Software del sistema de videoconferencia el cual hará parte de la base de conocimientos para futuros incidentes.

- Al inicio del contrato el proponente favorecido deberá realizar un mantenimiento preventivo en el cual realizara el levantamiento de la hoja de vida de cada sistema de videoconferencia, en cada una de las sedes.

- El soporte técnico debe incluir todos los costos de operación, en los que debe contemplar mano de obra, transporte y los repuestos.

- El proveedor deberá garantizar la actualización del software de administración de Videoconferencia durante la vigencia del contrato.

6. SOPORTE TECNICO

- Se debe otorgar soporte técnico de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para todos y cada uno de los elementos que hacen parte del sistema de videoconferencia que se relacionaron anteriormente.

- En caso de ser necesario retirar un equipo para su revisión al centro de soporte, dicha reparación no podrá superar las 48 horas.

- El proponente deberá explicar claramente la metodología que se debe seguir para solicitar y prestar el servicio de soporte técnico y mantenimiento.

- El soporte técnico debe incluir todos los costos de operación, en los que debe contemplar mano de obra, transporte, repuestos y cada uno de los accesorios que hace parte del elemento incluido el cargador.

- El contratista deberá llevar un registro histórico de cada uno de los incidentes y mantenimientos que se presenten a los bienes.

- El tipo de soporte técnico telefónico deberá ser 6X8.

- El proponente en caso de no resolver un incidente técnico debe escalarlo ante el fabricante sin que esto genere costo adicional para la entidad.
- El oferente debe suministrar el o los manuales, información técnica, elementos, cables, conectores, accesorios y software necesarios para su correcta instalación, interconexión y funcionamiento.

- Los técnicos deberán estar dotados de las herramientas necesarias para el desempeño de sus labores y elementos de seguridad industrial. De igual manera, cada técnico deberá contar con el software de diagnóstico de cada uno de los equipos.

- El proponente deberá anexar un documento a su propuesta donde se comprometa con la entidad a asesorar y realizar el acompañamiento en caso de requerir una integración, instalación, configuración y actualización del software y componentes de videoconferencia que utiliza la Entidad.
- El proponente deberá contar mínimo con dos (2) técnicos certificados por Sony que acredite el entrenamiento recibido en tema de soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de videoconferencia. Dichas certificaciones serán solicitadas durante la ejecución del contrato cuando la entidad lo requiera.

7. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se manejaran los mantenimientos preventivos de la siguiente manera:

- Dos (2) mantenimientos preventivos ON SITE durante la vigencia del contrato, para el centro de cómputo (MCU y Servidores) ubicado en la ciudad de Bogotá y cada uno de los equipos instalados en los puntos o salas de videoconferencia Ver Numeral 3.1 “Distribución Puntos (Salas De Videoconferencia)”, uno al comienzo del contrato y el segundo un mes antes de finalizar el contrato, esto debe ser concertado con el supervisor del contrato.

- Los anteriores mantenimientos deben contar con ajustes, actualizaciones, limpieza interna y externa, análisis y reporte de su estado, así mismo revisión de todas las funciones básicas y operativas del Sistema y sus elementos.

8. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- Las partes que sean remplazadas en los mantenimientos correctivos realizados durante el termino de duración del contrato, deben ser nuevas, originales y homologados por el fabricante del equipo, y entregados a la entidad.

- El mantenimiento correctivo se deberá realizar cuantas veces LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACION COLOMBIA lo requiera en modalidad de (6x8) brindando la solución acorde a los tipos de incidentes que exista, de la siguiente manera:

8.1 CUADRO DE RESPUESTA FALLAS SISTEMA DE VIDEOCONFERENCIA

SECCIONALES	TIPO DE SALA AUDITORIO	TIPO SALA B	TOTAL DE SALAS POR SEDE	TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA A FALLAS (HORAS)
BOGOTA (NIVEL CENTRAL)	1	2	4	3
BOGOTA –REGIONAL ANDINA	0	2	1	3
BOGOTA – AEROPUERTO	0	1	1	3
AMAZONAS	0	1	1	48
ANTIOQUIA	0	1	1	8
ARAUCA	0	1	1	24
QUINDIO	0	1	1	8
ATLANTICO	0	1	1	8
BOLIVAR	0	1	1	8
BOYACA	0	1	1	8
SANTANDER	0	1	1	8
CAUCA	0	1	1	8
VALLEDUPAR	0	1	1	8
CHOCO	0	1	1	48
CORDOBA	0	1	1	8
NORTE DE SANTANDER	0	1	1	8
AEROPUERTO CALI - PALMIRA	0	1	1	24
GUAJIRA	0	1	1	12
MAGDALENA	0	1	1	8
CALDAS	0	1	1	8
VILLAVICENCIO	0	1	1	8
HUILA	0	1	1	8
NARIÑO	0	1	1	8
RISARALDA	0	1	1	8
SAN ANDRES	0	1	1	24
SUCRE	0	1	1	8
VALLE DEL CAUCA	0	1	1	8
CASANARE	0	1	1	12
TOLIMA	0	1	1	8
TOTAL	32			

8.2 TIPOS DE INCIDENCIAS

- **CRITICA**: Crítica, Impacta el funcionamiento completo del servicio, no se puede trabajar por este problema. La operación no puede continuar. Se debe atender ONSITE por el personal que asigne el proveedor y se tendrá en cuenta el cuadro de respuesta a fallas.

- **ALTA**: El problema causa una severa pérdida del servicio. Ningún trabajo aceptable está disponible, sin embargo la operación puede continuar en un modo restringido. Alguna función importante no está disponible. El servicio causa grandes retrasos. El servicio se colapsa pero el reinicio o recuperación es posible. Se debe atender ONSITE por el personal que asigne el proveedor y se tendrá en cuenta el cuadro de respuesta a fallas.

- **MEDIA**: El incidente causa un problema menor en el servicio. El impacto es inconveniente.
- Existen soluciones alternativas para restablecer la funcionalidad del sistema. Desempeño degradado de forma mínima. Error del software a pesar del cual aún se puede realizar la tarea. Se podrá atender de manera telefónica hasta tanto no pase a un nivel mayor.

- **BAJA**: El problema no causa ninguna pérdida de servicio. Dudas acerca del uso del servicio. Uso incorrecto de comandos o funciones. Se podrá atender de manera telefónica hasta tanto no pase a un nivel mayor.

- Las partes que sean reemplazadas en los mantenimientos correctivos realizados durante el termino de duración del contrato, deben ser originales u homologados por el fabricante del equipo, y entregadas a la entidad.

- El proponente debe hacer efectiva ante el fabricante la garantía de los elementos que deban ser reemplazados. No obstante, debe garantizar el cambio total e inmediato de cualquier parte que presenten defectos o fallas de material por método de fabricación y ser reemplazados por otros nuevos de iguales características.

9. GARANTIA

El proponente deberá garantizar el buen funcionamiento de los equipos y el suministro de repuestos por el término de ejecución y tres (3) meses adicionales.

10. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

El proponente deberá brindar transferencia de conocimiento, a un número de dos (2) funcionarios en el manejo del sistema de Videoconferencia.

Parte técnica:
Nombre Rodrigo Amórtegui Aros
Cargo Jefe Oficina Tecnología de la Información
Firma _____**(ORIGINAL FIRMADO)**_____

Nombre German Rubiano Beltran
Cargo Coordinador Grupo de Infraestructura Tecnológica
Firma _____**(ORIGINAL FIRMADO)**_____

Nombre Juan Pablo Rojas Meza
Cargo Profesional Universitario
Firma _____**(ORIGINAL FIRMADO)**_____

Nombre William Salgado Lopez
Cargo Técnico Administrativo
Firma _____**(ORIGINAL FIRMADO)**_____